

Forprosjekt ELIN-s, del 2
Støtte for behandlingsprosesser
mellom foretak

Prosjektrapport

Versjon 1.0

Dato: 15.10.2010

Innhold

1. Sammendrag	3
2. Forprosjektet ELIN-S, del 2.....	5
2.1. Bakgrunn	5
2.2. Hovedmål	5
2.2.1. Delmål 1	6
2.2.2. Delmål 2.....	6
2.2.3. Delmål 3.....	7
2.3. Prosjektorganisering.....	8
2.4. Arbeidsmetode	8
3. Prosessbeskrivelser	10
4. Systemer og prosjekter som vedrører samhandling mellom institusjoner.....	11
5. Videre arbeid med ELIN-S	12
5.1. Resultater.....	12
5.2. Anbefaling til videre arbeid	12
5.2.1. Sporbarhet og effektiv logistikk	13
5.2.2. Beslutningsstøtte	14
5.2.3. Helseinformasjon til publikum.....	15
5.2.4. Nasjonal formidler.....	19
5.2.5. Kvalitetsforbedring.....	20
5.2.6. Standardisering, terminologi, kodeverk og bruk av symboler	22
5.2.7. Annet	22
6. Vedlegg, deltakerliste.....	24

Sammendrag

Forprosjektet skal beskrive et hovedprosjekt for utvikling av funksjonelle krav til elektronisk pasientjournal (EPJ) som støtter planlegging og gjennomføring av behandlingsprosesser når pasient, informasjon om pasient og/eller biologisk materiale fra pasient, utveksles over sykehusgrenser.

Deltakerne i forprosjektet kommer fra alle regionale helseforetak i Norge og representerer mange ulike fagkategorier. Felles for deltakerne er at de har generell god IKT-kunnskap og svært god kjennskap til de EPJ- og fagsystem som benyttes i helsesektoren. Mange har i tillegg til solid medisinsk faglig kompetanse, også formell kompetanse innenfor helseinformatikk.

Ulike arbeidsprosesser som benyttes ved rekvirering, henvisning, forespørsler, prøveforsendelser, svarmottak med mer, ble gjennomgått og modellert vha Visual Architect v.2.3. Arbeidsprosessmodellene vist i dokumentene *Henvisning, forespørsel* og *Rekvirering, prøvesending, svar* danner bakteppet for de kravene som må stilles dagens EPJ-systemer for at de skal kunne oppfylle målene i prosjektdirektivet.

Det ble under arbeidet i forprosjektet identifisert ulike mangler i eksisterende EPJ-system. Innenfor områder som elektronisk kommunikasjon, sporbarhet, kvalitetssikring, tilgangsstyring, beslutningsstøtte med mer, er det et stort forbedringspotensiale. Men deltakerne var også klar over kompleksiteten ved innføring av nye IKT-system mht tid, økonomi og arbeidsinnsats. Ut fra en realitetsvurdering anbefaler forprosjektet derfor et videre arbeid med fokus på punktene i lista under. Forprosjektet foreslår et **nasjonalt EPJ-program** der 5 ulike prosjekter startes parallelt eller sekvensielt. Det er imidlertid viktig at prosjektene samkjøres, da flere av prosjektene henger tett sammen og vil være gjensidig avhengig av hverandres utforming.

- **Sporbarhet og effektiv logistikk**
- **Beslutningsstøtte og generell helseinformasjon** (*trinnvis utbygning*)
- **Nasjonal formidler** (formidler av rekvisisjon, svar, henvisning, epikrise)
- **Kvalitetssikring og kvalitetsforbedring**
- **Standardisering, terminologi** (basis for alle aktiviteter)

Unisone krav fra deltakerne i forprosjektet:

- Det må bli en sterkere myndighetsstyring mht å utarbeide nasjonale retningslinjer for ulike behandlingsprosesser
- Arbeidet med innføring av nasjonale meldings- og EPJ-standarder må intensiveres, da det vil være vesentlige forutsetninger for å oppnå god samhandling og sikker elektronisk informasjonsutveksling.

Det må stilles myndighetskrav til leverandørene om bruk av etablerte, nasjonale standarder for meldingsutveksling og at implementeringene er KITH-godkjente. Oppdateringer og innføring av nye versjoner må skje på fastsatte og felles tidspunkt.

Et prosessstøttende EPJ-verktøy skal:

- *Lette arbeidet til helsepersonell som har dokumentasjonsplikt og samtidig være et godt redskap for å understøtte det medisinsk faglige arbeidet*
- *Kunne bidra til at pasienten på en enklere måte kan få innsyn i egen journal og tilbys forklaring på medisinsk faglig terminologi og uttrykk i henhold til journalforskriften, samt kunne følge eget behandlingsforløp(pasientrettighetsloven 5-1 og helsepersonelloven41)*
- *Støtte planlegging og gjennomføring, samt dokumenteringen og kvalitets sikring av behandlingsprosesser, både internt og på tvers av foretak og forvaltningsnivå*
- *Forenkle kvalitetskontroll og kvalitetsforbedring av både innholdet og forløpet av behandlingsprosesser*
- *Være et effektivt lederverktøy for styring av pasientbehandling for ledere og administrativt personell.*

Forprosjektet ELIN-S, del 2

I dette kapitlet presenteres forprosjektets bakgrunn, hovedmål, delmål, prosjektorganisering og arbeidsmetoder.

Bakgrunn

Nasjonal IKT er oppdragsgiver til forprosjektet ELIN-S, del 2 - der KITH er utførende part. Forprosjektet skal beskrive et hovedprosjekt for utvikling av funksjonelle krav til elektronisk pasientjournal (EPJ), som kan støtte planlegging og gjennomføring av behandling når pasient, informasjon om pasient og/eller biologisk materiale fra pasient, utveksles mellom sykehus (HF). Gjennom effektiv kommunikasjon, kunnskapsdeling og bedre oversikt over tjenesterepertoar og kapasitet skal ansatte i helsevesenet settes i stand til å planlegge og gjennomføre mer effektive og helhetlige pasientforløp.

Forprosjektet ELIN-S, del 2 skal ta for seg utfordringene relatert til deling av informasjon på tvers av somatiske sykehus. Dette omfatter både offentlige sykehus og private sykehus med driftsavtale. Forprosjektet skal også ta hensyn til kommunikasjon som foregår over sykehusgrensene, herunder informasjonsutveksling med primærhelsetjenesten.

Det finnes i dag flere typer elektroniske meldinger som utveksles mellom systemer på ulike helseinstitusjoner. Eksempler på dette er rekvisisjoner til og svar fra laboratorie- og røntgensystemer, samt henvisninger og epikriser. Både når det gjelder dialoger mellom helsepersonell og meldinger mellom person og system er det betydelige problemer. Noen er betinget i at systemer ikke trekker klare skiller mellom aktør og rolle (meldinger går både til aktør (dr. Tobias Buschmann), rolle (pasient Ola Hansens fastlege)) eller ressurs (Fosen Distriktsmedisinske senter). Andre problemer er betinget i dårlig støtte for å påføre struktur på dialoger og meldinger (ref. den gode epikrise og lignende).

Det er i praksis umulig å referere til delte ikke-sensitive informasjonsressurser som elektroniske kunnskapskilder, guideline bibliotek og elektroniske standardplaner. Det er ikke mulig å formalisere deling eller overføring av ansvar, og det er forløpig ikke mulig å referere til delte sensitive informasjonsressurser som f.eks. røntgenbildet til pasient Ola Hansen, pasientens medisinske liste eller behandlingsplan.

Videre er det fortsatt ingen struktur på de delene av en melding som vedrører planlegging - det er ingen automatisk kobling mellom at en lege ved et universitetssykehus anmoder lokalsykehuset om å ta pasienten til kontroll innen fredag 5. desember og at booking komponenten i lokalsykehusets EPJ-system fanger opp dette ønsket i epikrisen.

Hovedmål

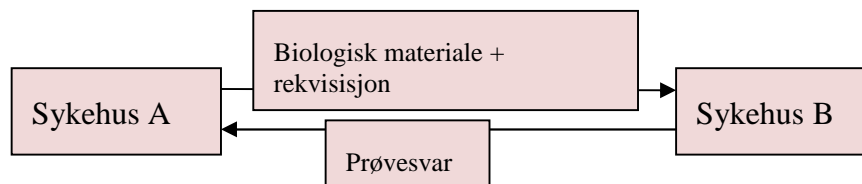
Forprosjektet ELIN-S, del 2, Støtte for behandlingsprosesser mellom foretak har som hovedmål å beskrive et hovedprosjekt for utvikling av funksjonelle krav til elektronisk pasientjournal (EPJ), som støtter planlegging og gjennomføring av behandlingsprosesser når pasient, informasjon om pasient og/eller biologisk materiale fra pasient, utveksles over sykehusgrenser.

Forprosjektet er delt inn i følgende tre delmål:

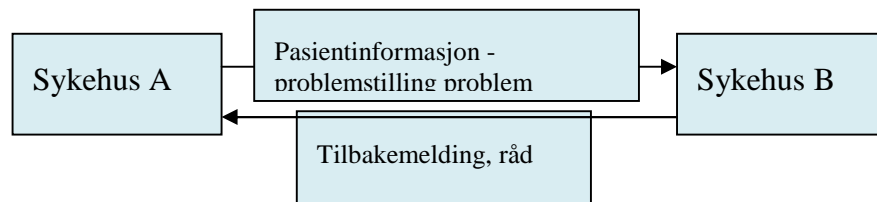
Delmål 1

Delmål 1 handler om å beskrive følgende tre scenarioer og de prosessene som utspiller seg når scenarioene gjennomføres. Prosessbeskrivelsene skal omfatte situasjoner der innholdet er sensitivt så vel som ikke sensitivt. Beskrivelsene av prosessene skal i detalj vise hvilke situasjoner som trigger prosessen, hvilke helsepersonell (roller) som utfører handlingene prosessen beskriver, hva som gjøres, hvilke ressurser som benyttes og hvem/hva arbeidet utøves på – om det er pasienten, vevsprøve eller informasjon om pasienten.

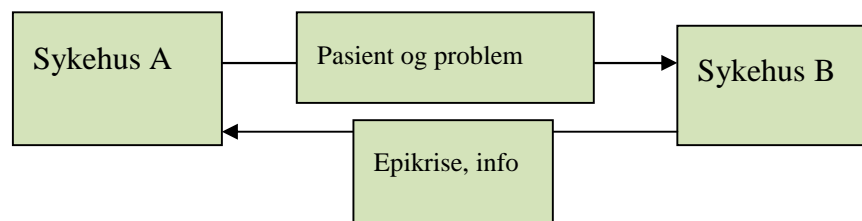
I scenario 1 skal rekvirent ved Sykehus A rekvirere en laboratorieanalyse og sende rekvisisjon og biologisk materiale (blod, urin, mv) til et laboratorium ved Sykehus B og deretter få svar tilbake.



I scenario 2 handler det om utveksling av opplysninger på tvers av institusjonsgrenser uten at pasient eller biologisk materiale utveksles.



I scenario 3 handler det om en situasjon med mandatoverføring på tvers av institusjonsgrenser, der en pasient som er til behandling ved Sykehus A sendes til Sykehus B for å bli behandlet for så å bli skrevet ut, sendt tilbake for videre oppfølging, eller sendt til behandling/oppfølging ved en ny institusjon



Delmål 2

Delmål 2 går ut på å kartlegge berørte systemer og analysere eksisterende portefølje av prosjekter og tiltak som vedrører samhandling mellom sykehus. Samt identifisere områder med behov for spesifikasjon og utvikling av nye tjenester.

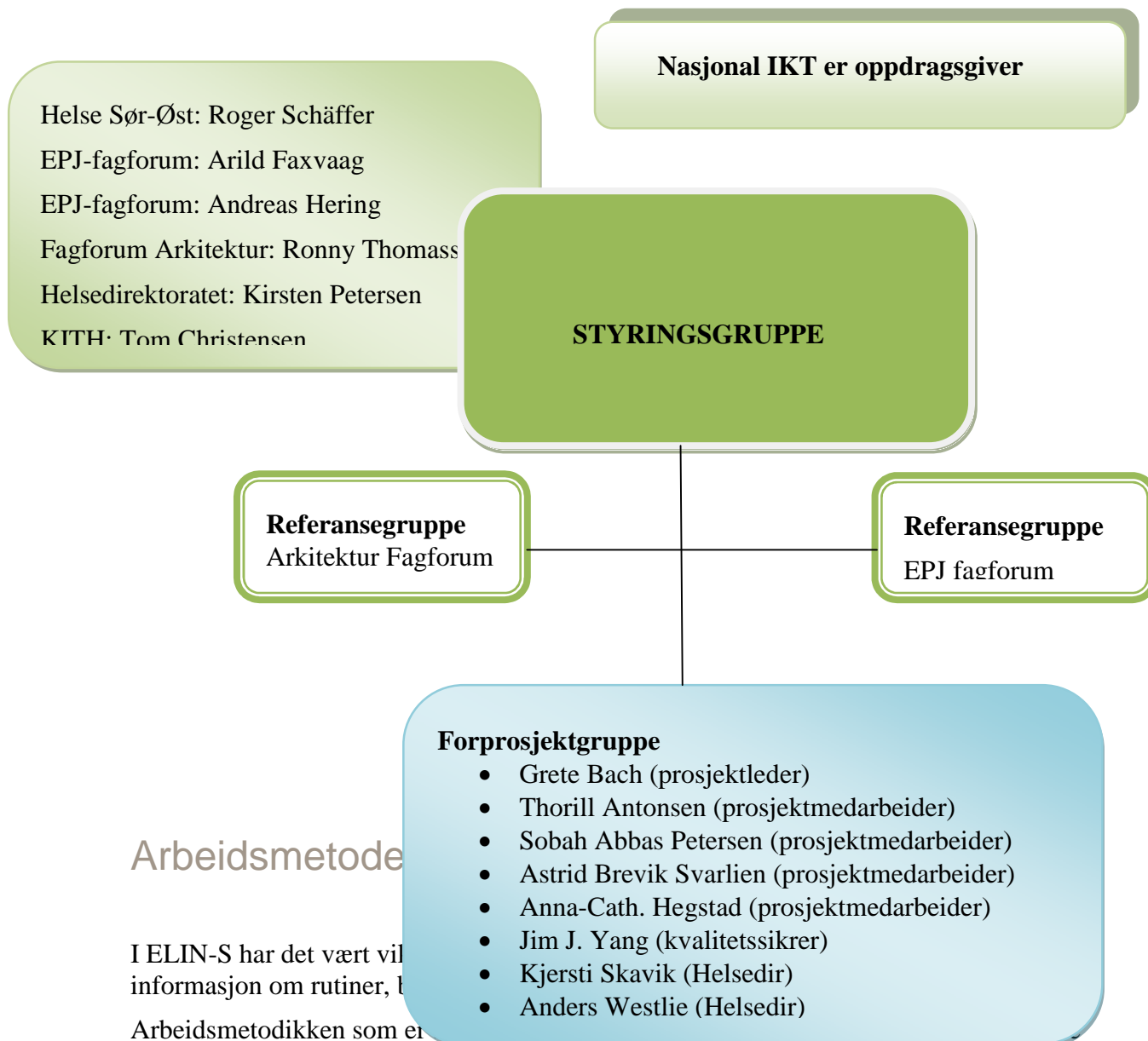
Kartleggingen skal avgrenses til berørte systemer og prosjekter som er nasjonale og regionale, eller som er planlagt å løftes opp på et regionalt nivå. Resultatet presenteres i rapporten *Delmål 2, kartlegging av berørte systemer*, som egen leveranse.

Delmål 3

Delmål 3 går ut på å utarbeide plan for hovedprosjekt som skal resultere i funksjonelle, testbare krav til systemer som skal støtte planlegging, koordinasjon og gjennomføring av klinisk arbeid mellom helsepersonell ved ulike sykehus.

Prosjektorganisering

Nasjonal IKT er oppdragsgiver for forprosjektet ELIN-S, del-2 og KITH er utførende part. Prosjektorganiseringen er som vist på figuren under.



Arbeidsmetode

I ELIN-S har det vært vil

Arbeidsmetodikken som er

scenariene er 6 heldagers workshops. Resultatene fra workshopene i form av prosessbeskrivelsene er normative, ved at de beskriver hvordan de ulike aktivitetene **bør** koordineres og hva som må skje i grenseflaten mellom aktører og informasjonssystem for at prosessene skal forløpe mest mulig effektivt i den daglige virksomheten.

Alle de fire regionale helseforetakene har hatt deltakere på workshopene, og de har stilt med ulike profesjoner/kompetanse. Deltakerne har vært leger, sykepleiere, bioingeniører, helsesekretærer, radiografer og IKT-konsulenter. For fullstendig deltakerliste, se Appendix 1- deltakerliste workshops ELIN-S.

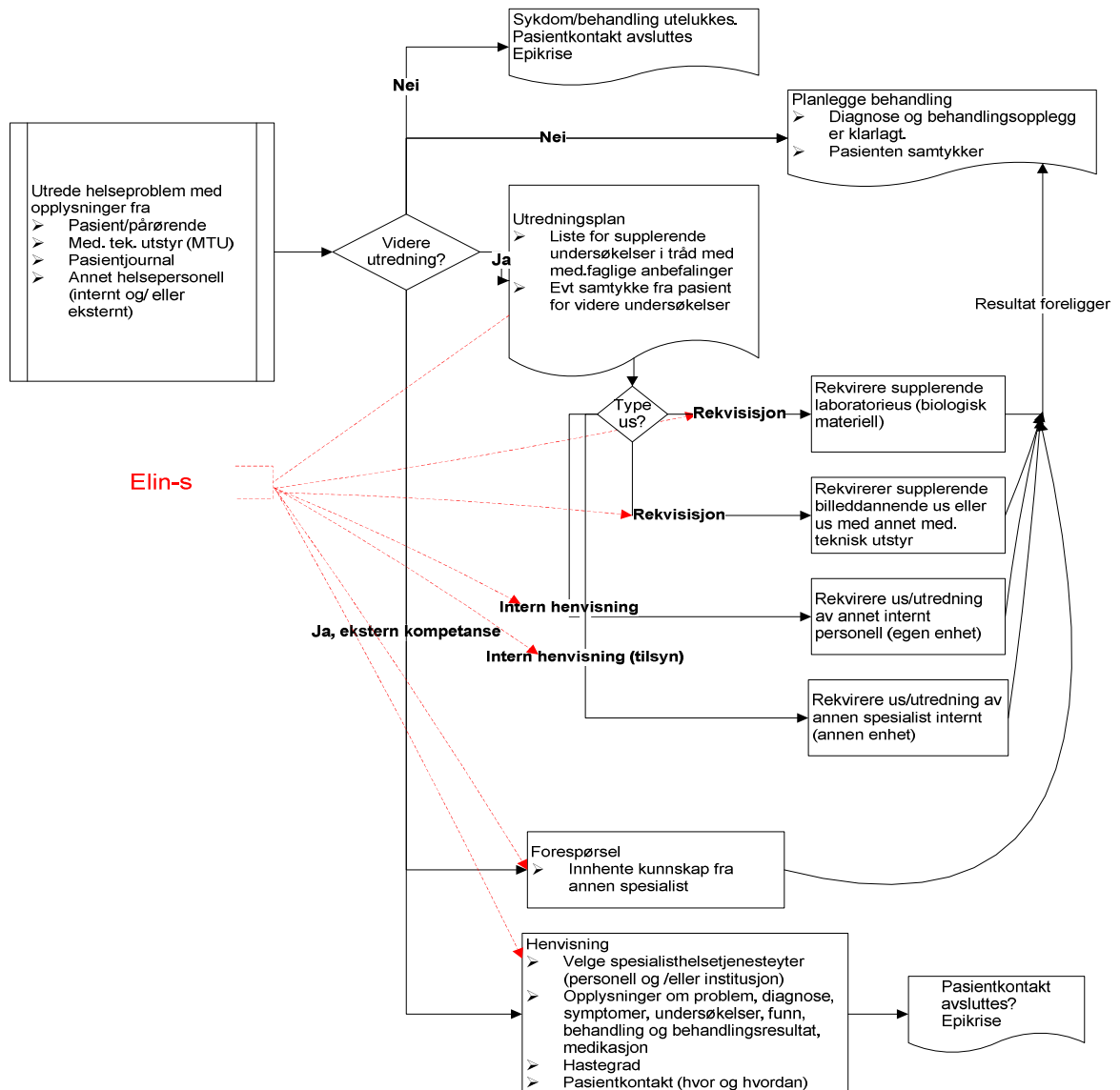
KITH har hatt sekretærfunksjonen og har utarbeidet prosessmodellene. I etterkant av hver workshop har det gjennomarbeidet materiale fra workshop vært sendt ut til deltakerne for kommentarer og eventuelle rettelser.

Forprosjektets resultater er samlet presentert for alle deltakerne og behandlet i en egen oppsummerende workshop for en siste diskusjon og gjennomgang.

Prosessbeskrivelser

Det er utarbeidet arbeidsprosessmodeller med utgangspunkt i scenarioene. Disse modellene er utformet vha et modelleringsverktøy som heter Visual Architect v.2.3.

Pga omfanget er modellene presentert i 2 separate dokumenter; *Rekvirering, prøvetaking, svar* og *Henvisning og forespørsel*. Det har vært en utfordring å få modellene til synliggjøre det totale bildet og samtidig være detaljerende nok. Under er en overordnet modell som viser hvordan kravene fra ELIN-S vil influere i de generelle arbeidsprosessene i helseforetakene.



All type pasientkontakt (hvem, hvor, når, hva, hvordan) og alle relevante helsefaglige opplysninger dokumenteres i pasientens journal jfr helsepersonelloven og journalforskriften.

Systemer og prosjekter som vedrører samhandling mellom institusjoner

Resultatene fra delmål 2, kartlegging av berørte systemer og eksisterende portefølje av prosjekter og tiltak som vedrører samhandling mellom sykehus, presenteres i en egen rapport: *Delmål 2. Kartlegging av berørte systemer og eksisterende porteføljer.*

Resultatene fra både kartleggingsarbeidet og prosessmodelleringen viser ikke uventet, at et framtidig arbeid med ELIN-S vil berøre så og si alle EPJ- og fagsystemene innenfor helse- og sosialsektoren, ref. figuren i kapittel 3. Et kartleggingsarbeid gir kun en status på dagens portefølje, da det hele tiden er mange ulike prosjekter og aktiviteter innenfor helseinformatikk, som vil kunne bidra til endringer.

Det er derfor viktig at alle prosjekteiere, om prosjektene er nevnt i denne oversikten eller ikke, har et selvstendig ansvar for å følge de pålegg og krav som vil utformes i et videre ELIN-S arbeid.

Videre arbeid med ELIN-S

Resultater

I prosjektdirektivets delmål 3 er formuleringen: *Det skal utarbeides en prosjektplan for hovedprosjektet...* Foreløpige resultater viser at det videre arbeid med ELIN-S, bør initialiseres som **et nasjonalt EPJ-program** som deles i flere parallelle evt. sekvensielle løp med fokus på:

- **Sporbarhet og effektiv logistikk**
- **Beslutningsstøtte og generell helseinformasjon** (*trinnvis utbygning*)
- **Nasjonalt formidler** (formidler av rekvisisjon, svar, henvisning, epikrise)
- **Kvalitetssikring og kvalitetsforbedring**
- **Standardisering, terminologi** (basis for alle aktiviteter)

Anbefaling til videre arbeid

Forprosjektets resultater viser at det er svært viktig at fremtidige funksjonelle krav i spesialisthelsetjenestens EPJ-system, er realitetsorienterte mht tid og ressursforbruk, slik at vi kan oppnå en reell forbedring av funksjonaliteten i løpet av ikke alt for fjern framtid.

Det må også bli større en bevissthet på at pasienten flyttes mellom primær- og sekundærhelsetjenesten i langt større grad enn før, og at primærhelsetjenesten nå innehar oppgaver som tidligere bare ble utført ved sykehusene – samt at pasientmedvirkning og egenbehandling er i fremmarsj

Støtte for behandlingsprosesser mellom foretak kan bare oppnås ved en nasjonal og felles IKT-politikk gjeldende på tvers av forvaltningsnivå.

Selv om de funksjonelle kravene ennå ikke er utformet, kan man ane konturene av hva som må kreves dersom man skal få en EPJ som støtter behandlingsprosesser mellom foretak. Dagens EPJ- og fagsystemer er produsert for å støtte administrasjon av helsehjelp lokalt og gi en mulighet for å føre dokumentasjon eller loggføring over hva som er gitt av helsehjelp ved en gitt institusjon. De eksisterende elektroniske pasientjournalssystemene gir ikke gode nok muligheter for informasjonsutveksling, erfaringsutveksling, sporbarhet og beslutningsstøtte. Samtidig gis pasientene bare små muligheter for innsyn i egen journal, videre kan g verken helsepersonell eller pasienter følge med i bestillings- og henvisningsprosessene og få vite status på rekvisisjoner, prøver, behandling eller epikriser.

Forprosjektet har derfor konkludert med at følgende punkter må prioriteres og være satsningsområder i et videre nasjonalt EPJ-arbeid, i et nasjonalt EPJ-program:

- **Sporbarhet og effektiv logistikk**
- **Beslutningsstøtte og generell helseinformasjon** (*trinnvis utbygning*)
- **Nasjonal formidler** (formidler av rekvisisjon, svar, henvisning, epikrise)
- **Kvalitetssikring og kvalitetsforbedring**
- **Standardisering, terminologi** (basis for alle aktiviteter)

Sporbarhet og effektiv logistikk

Det er et ønske om å få sporingsfunksjonalitet på "objekter" som henvisninger, svar på disse, rekvisisjoner, sending av biologisk materiale (prøver), utførte undersøkelser inkludert billedtaking, resultater av prøver og undersøkelser samt epikriser. En kan kanskje se for seg en trinnvis utbygning der første steg på veien bør være å finne objektets data for: *Hva? Hvor? Når?* Som det er i dag kan verken lege eller pasient sikkert vite når resultater av prøver, undersøkelser og henvisninger kommer, hvor lang tid behandling av forespørsler kan ta, hvem som håndterer prøve eller henvisning etc. Dersom man får en sporbarhetsfunksjon knyttet til EPJ- og fagsystemene vil man oppnå mer effektiv logistikk, samt bedring både av service og kvalitet. Sporbarhetsfunksjonalitet er sterkt etterspurt av deltakerne i forprosjektet.

Ingen av de eksisterende IKT-systemene som er kartlagt under dette forprosjektet, har den etterlyste funksjonaliteten mht sporbarhet. I andre sektorer som postvesenet og mattilsynet, kan man følge en enhets historiske forløp i form av opphav, hvor enheten har vært i systemet, angivelse av videre destinasjon og tidsforløp, hvilke prosesser/endringer den har vært utsatt for i forløpet, samt kvalitetsanliggende. Deler av de erfaringer man har gjort seg i andre bransjer mht sporbarhet vil kunne overføres til helsevesenet, men det vil være behov for å få tilpasset et sporingssystem som tar høyde for kompleksiteten og dynamikken rundt pasientbehandling.

Ut fra arbeidsprosessmodellene ser man også et klart behov for funksjonalitet i forhold til sporbarhet. Arbeidsprosessmodellene for rekvirering, prøvetaking, henvisning og forespørsel gjør det aktuelt å fremme et forslag til denne funksjonalitet vha en sporbarhetsdatabase eller en sporbarhetstjeneste. Se eget dokument: *Støtte for behandlingsprosesser mellom foretak. Prosessmodeller, delmål 1.*

Hvordan denne funksjonen skal oppbygges må utredes i eget prosjekt. Et forslag kan være å benytte de unike ID'ene som tildeles hver elektroniske melding? Hver melding må da oppdateres med status for mottatt, under behandling, utført, returnert med tilleggs spørsmål, besvart etc. og bli presentert på en forståelig måte? Angående identifikator for meldingen (*MsgId*) – er det i dag krav om bruk av UUID (*Universal Unik Identifier*), og dette praktiseres også. Men på neste nivå som for eksempel på svarmeldinger, har man en identifikator *ServReport/ServProvId*, uten krav om bruk av UUID. (Noen bruker UUID her og andre ikke- begge deler godtas pt.)

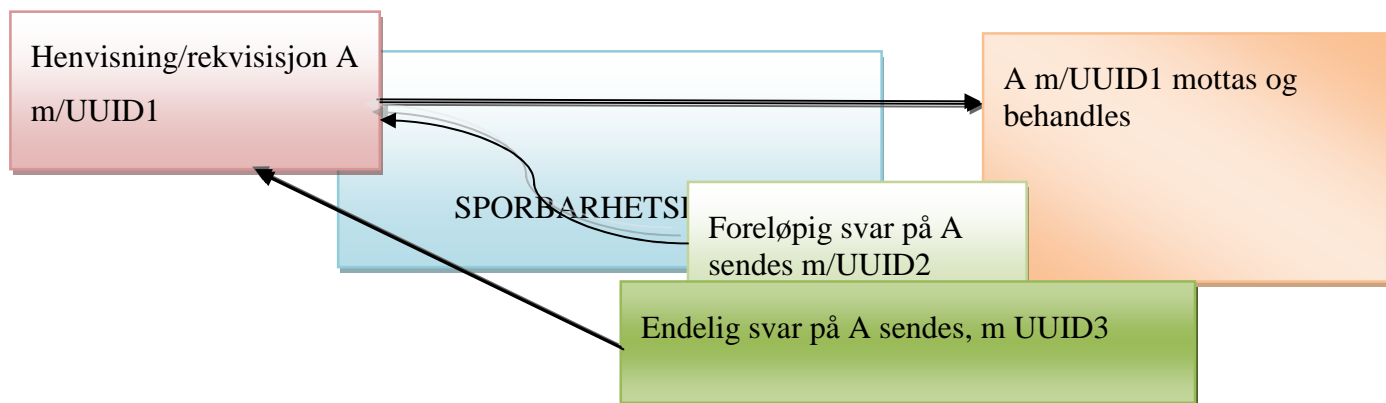
En melding (svar, henvisning, epikrise, rekvisisjon) skal kunne sendes på nytt, endres osv og da må sporingssystemet ikke bare vite om den første versjonen/foreløpige svaret er kommet fram, eller ligger der eller der. Sporingssystemet må også vite om det er sendt noe oppdatering av dette svaret – og her kommer *ServProvId* inn.

Om et sporingssystem skal bygges opp basert på identifikatorer, så bør *ServProvId* være UUID. Fordi en svarmelding kan sendes flere ganger (foreløpig svar, endring, tilleggssvar, kansellering, etc) så er det kun *ServProvId* som hele tiden er fast og identifiserer at dette er *svaret*. *MsgId* er ny for hver melding som sendes.

Andre løsninger kan også være aktuelle og må sees i sammenheng med de foreslåtte prosjektaktivitetene under samt utredes i eget hovedprosjekt.

AVSENDER

MOTTAKER



Sporbarhetsdatabasen vil kontinuerlig oppdateres med stedsangivelse (avsender, mottaker) samt dato og klokkeslett for UUID'ene 1,2 og 3 og status for disse.

Beslutningsstøtte

Beslutningsstøtten finnes i noen grad i enkelte fagsystem, for eksempel kan mange laboratorier nå tilby informasjon om prøvetaking og prøveforsending via egne hjemmesider, eller fra web der noen også kan tilby elektronisk rekvirering. Men dette dekker på langt nær den funksjonaliteten som deltakerne i forprosjektet etterlyser, de ønsker støtte angående medisinsk faglige spørsmål tilgjengelig fra eget EPJ-system.

Målet bør være å utvikle enkle og effektive beslutningsstøttesystemer, som gir nødvendig informasjon og mulighet for effektiv informasjonsutveksling og kommunikasjon. Ved innleggelse på en lungeavdeling kan for eksempel enkle standardspørsmål kvalitetssikre henvisningen slik at den henvisende instans blir guidet til å gi relevante og tilstrekkelige opplysninger og derved enkelt kunne bidra til mer effektivt behandlingsforløp. En mer avansert beslutningsstøtte i lys av "Fritt sykehusvalg" kan for eksempel være at valgt diagnosekode gir forslag om ulike prosedyrekoder, hvilke foretak som kan utføre disse, hvilken kvalitet foretakene har for denne type pasientbehandling, ventetid på behandling og pasienttilfredshet?

Å få en mer omfattende og fullstendige beslutningsstøtte vil ta tid å utvikle. Som en start kan man få tilgang til nasjonale og kvalitetssikrede retningslinjer for de viktigste behandlingsprosessene fra egne EPJ- og fagsystem. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten <http://www.kunnskapssenteret.no/Forsiden> er en statlig og oppdragsbasert virksomhet. De viktigste oppdragsgivere er helsetjenesten og helseforvaltningen, men hvem som helst kan bestille kunnskapsoppsummeringer. Kunnskapssenteret sammenfatter forskning innen helse, måler kvalitet på helsetjenester og bidrar til å utvikle og forbedre kvaliteten på helsetjenester. Kunnskapssenterets egen nettside *Publikasjoner* er en av to

hovedkanaler for formidling av kunnskap <http://www.kunnskapssenteret.no/Publikasjoner>.

Den andre er Helsebiblioteket.no <http://www.helsebiblioteket.no/>. Her er mer enn 500 norske retningslinjer, veiledere og anbefalinger, innen mange ulike områder som akuttmedisin, fysio- og ergoterapi, muskel og skjelett, sosiale tjenester, anestesi, gynekologi, nedre luftveier, tannhelse, endokrinologi, kreft, psykisk helse, hjerte og kar, nevrologi, øre-nese-hals med mer. Det er etablert system for kvalitetsvurdering av om norske retningslinjer følger internasjonal standard der resultatet fortløpende publiseres. Helsebiblioteket tilbyr også lenker til internasjonale veiledere innenfor ulike medisinske fagområder, tilgang til mange ulike medisinske tidsskrifter, databaser, publikasjoner, forskningsresultater og lignende. Tilgangen til denne nettbaserte tjenesten antas å være fraværende eller mangelfull, siden deltakerne i forprosjektet ikke kan nå denne informasjonskilden fra de vanligste EPJ- og fagsystemene som brukes i spesialisthelsetjenesten.


Helsedirektoratet har i tillegg til overnevnte, utviklet prioriteringsveiledere som skal gi beslutningsstøtte på ulike felt.

Helseinformasjon til publikum

På samme måte som ulike typer helsepersonell har behov for beslutningstøtte i behandlingen av pasienter, har publikum også et behov for tilgang til god og kvalitetssikret informasjon om medisinske spørsmål og om norsk helsevesen.

Internasjonalt er det utviklet flere slike løsninger, hvorav det danske er et godt eksempel:

<http://www.sundhed.dk>, hvor man kan finne svar på generelle medisinske eller helsepolitiske spørsmål eller man kan få tilgang til egen e-journal:

 [Udskriv](#)

**min
e-journal**

I e-journal kan du se din elektroniske patientjournal.

- hvis du har været indlagt på følgende sygehuse i **Region Nordjylland**: fra september 2009 og frem på Thisted eller Nykøbing Mors sygehuse og fra 15. marts 2010 og frem på Aalborg, Hjørring, Frederikshavn, Hobro og Farsø sygehuse.
- hvis du har været indlagt fra september 2009 og frem på følgende sygehuse i **Region Midtjylland**: Kjellerup, Skive, Viborg, Silkeborg, Hammel, Randers, Grenå, Århus, Skejby, Odder, Brædstrup eller Horsens sygehuse
- hvis du har været indlagt fra september 2009 og frem på følgende sygehuse i **Region Syddanmark**: Vejle, Fredericia, Kolding, Middelfart, Give, Haderslev, Åbenrå, Sønderborg eller Tønder sygehuse
- hvis du har været indlagt fra december 2009 og frem på følgende sygehuse i **Region Sjælland**: Holbæk, Kalundborg, Roskilde, Ringsted, Køge, Slagelse, Næstved, Nakskov og Nykøbing Falster sygehuse.
- hvis du fra oktober 2008 og frem har været indlagt på sygehuse i **Region Hovedstaden**.

[Søg i Min e-journal](#)

Bemærk! E-journalbrugergrænsefladen er ændret den 5/5-10, således at den tidligere amtslige opdeling af data er fjernet og erstattet af en opdeling på sygehusniveau.

Yderligere information:

- **Region Nordjylland** [hjemmeside](#) - [send mail](#)
- **Region Midtjyllands** [hjemmeside](#) - [send mail](#)
- **Region Syddanmarks** [hjemmeside](#) - [send mail](#)
- **Region Sjællands** [hjemmeside](#) - [send mail](#)
- **Region Hovedstadens** [hjemmeside](#) (herunder mail-adresser)

Data vises først i "Min e-journal" 14 dage efter, de er registreret på hospitalet. Dette skal sikre, at lægerne har tid til at informere personligt om evt. kritiske undersøgelsesresultater.

Løsningen som er udviklet av NHS i England gir også brukerne kvalitetssikrede råd om medisinske spørsmål, men man kan også få direkte tilgang til medisinsk helsehjelp.

<http://www.nhs.uk/Pages/HomePage.aspx>:



Get answers fast online

[Symptom checkers](#)

Check your symptoms and get personalised advice on treating a range of health concerns, from [colds and flu](#) to [contraception worries](#). You can also get advice about [female sexual health matters](#) or advice on [male sexual health problems](#).

[Self-help guides](#)

Visit the [self-help guides](#) for an assessment on more health conditions.

[Common health questions](#)

Get quick answers to hundreds of the most common health questions

Most popular today

- [How do I get an EHIC \(European Health Insurance Card\)?](#)
- [How soon can I do a pregnancy test?](#)
- [Can I get pregnant just after my period has finished?](#)
- [How much will I pay for NHS dental treatment?](#)
- [When do I need a fit note \(formerly sick note\)?](#)
- [Which vaccinations do I need to travel abroad?](#)
- [How can I tell when I'm ovulating?](#)
- [All common health questions](#)

Speak to an expert any time:

[NHS Direct initial assessment](#)

Many health enquiries can be answered online without the need for you to telephone NHS Direct. Use the [initial assessment](#) if:

- You have symptoms that are concerning you,
- You have a dental health issue,
- You have an enquiry about medicines.

Or [email NHS Direct a health enquiry](#)

Løsningen som er utviklet ved Kaiser Permanente, <https://www.kaiserpermanente.org/> er et annet eksempel på brukertilgjengelig og kvalitetssikret helseinformasjon med direkte tilgang til egen e-journal:

Access your health and health plan information in one safe, convenient place. Click to find out which features are available to you.



[My doctor](#)

E-mail your doctor, get information about our health practitioners, select your personal physician, and choose to act for a family member.



[My medical record](#)

See test results, immunizations, choose to act for a family member, and more.



[Pharmacy center](#)

Order prescription refills online or check the status of a prescription refill for yourself or another member. Review our formulary (list of covered drugs) too.



[Appointment center](#)

Schedule, cancel, or view upcoming appointments and past visit information.



[Manage my health plan](#)

Get information about your plan, download forms, and more.



[My message center](#)

Exchange secure e-mail with your doctor's office, Member Services, and our Web manager.



[My profile](#)

Change your user ID and password, your mailing address, e-mail address, preferred first name, and secret questions. You can also choose to act for a family member.

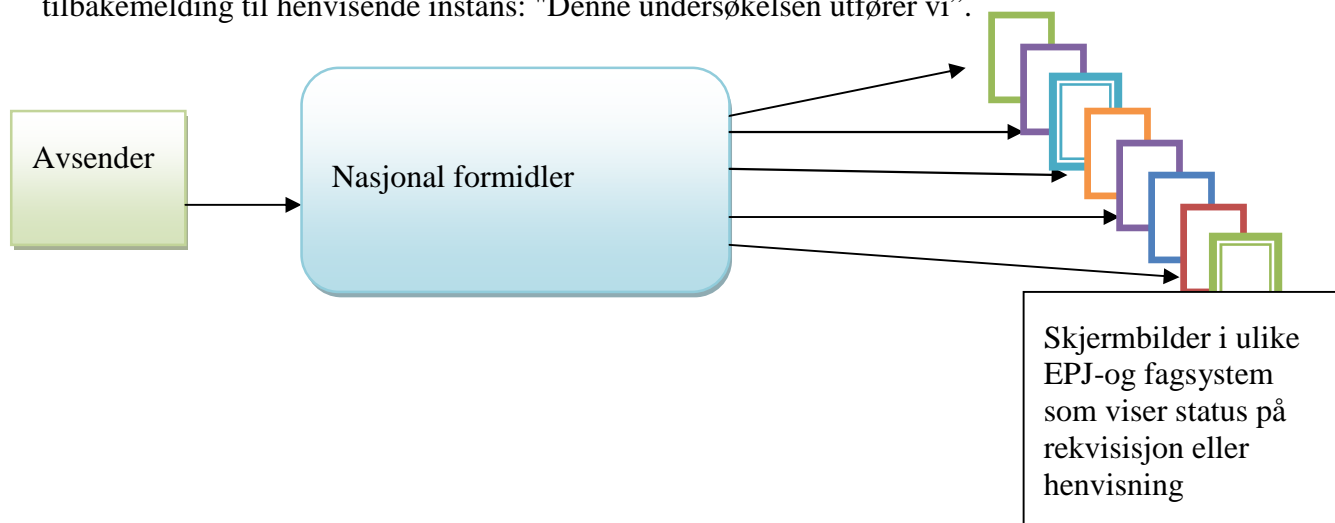
Forprosjektets anbefaling er at det også i Norge etableres en tilsvarende løsning, en norsk helseportal. Et arbeid som visnok er i en oppstartsfase i Helsedirektoratet.

Nasjonal formidler

Endringene i Helseregisterloven gir ikke helsepersonell mulighet til å få flere opplysninger om pasientene enn dagens regler. Det er måten man får tilgang til opplysningene på som endres, *tilgang* i motsetning til utlevering av opplysningene. Lovendringen åpner for tilgang til pasientjournaler på tvers av virksomhetsgrenser og etablering av virksomhetsovergrepene behandlingsrettede registre (kjernejournal og formalisert arbeidsfellesskap). En nasjonal formidler av for eksempel rekvisisjoner, er et eksempel på et slikt formalisert fellesskap. Rekvisisjonene tilgjengeliggjøres via nasjonal formidler der aktuelle laboratorier kan tilby sine tjenester. En løsning kan for eksempel være etablering av webhotell. Fra Wikipedia: "Et webhotell er plass på en webserver der aktører kan legge ut filer på internett. Plassen på webhotellet knyttes som regel til et domenenavn og inkluderer ofte også en eller flere e-postadresser og en rekke andre elektroniske tjenester. Kunden får tilgang til webhotellets tjenester fra en et kontrollpanel med grafisk brukergrensesnitt. Kommunikasjon mellom kontrollpanelet og klienten styres gjerne med nettleseren. Den mest kjente formen for webhotell er på såkalt delt *hosting*. På delt hosting er mange kunder på samme webserver, og deler ressursene på denne. Dog finnes det andre typer webhotell også, som dedikert server, der man har alle ressursene på tjeneren for seg selv. Leieprisen på webhotell varierer. Prisen settes på bakgrunn av hvilken funksjonalitet som tilbys på webhotellet, hvor stort det er og hvor mye trafikk man genererer hver måned. Markedet for webhotell er meget konkurranseutsatt, og man finner leverandører (ISP) som tilbyr alt fra *high end hosting* for store bedrifter til budsjett hosting for privatpersoner."

Nasjonal formidler for offentlige helse- og omsorgstjenester finnes ennå ikke i Norge, men dersom man ser på den danske løsningen for Webhotell, må tilsvarende funksjonaliteten også kunne fungere i Norge.

Figuren under prøver å visualisere en tenkt modell for nasjonal formidling. Avsender av for eksempel en henvisning, vil sende denne elektronisk fra eget EPJ-system til en nasjonal formidler som er tilgjengelig for aktuelle parter. Ulike typer EPJ-og fagsystem kan via egne funksjoner tilby visning av status på ulike typer henvendelser eller gi tilbakemelding til henvisende instans: "Denne undersøkelsen utfører vi".



Utvikling av en Nasjonal formidler må utredes i eget prosjekt. Man kan tenke seg at en unik ID pluss "Tjeneste" (henvisning til operasjon, rekvirering av labprøver og lignende) kan være tilstrekkelig? Den som svarer på forespørselen kan få nærmere opplysninger fra

henvisende instans evt. tilgang til aktuell EPJ-informasjon? Det er mange problemstillinger som må utredes, som for eksempel; Hva hvis ingen svarer på en sak som ligger i Nasjonal formidler? Er det behov for en Nasjonal formidleransvarlig? Forholdene mht personvern, pasientsikkerhet, taushetsplikt med mer må utredes i nært samarbeid med Datatilsynet.

Et Nasjonal formidler vil stille høyere krav til tilgjengelighet og driftssikkerhet enn tradisjonelle meldingsbaserte løsninger. Samtidig vil det være et stort behov for kontroll med oppetid og tilgjengelighet, noe som vil forutsette grundige risikovurderinger og en pålitelig driftsleverandør. Hva som er mest praktisk mht nasjonale eller regionale løsninger for formidler er avhengig av etterspurt helsetjeneste. Ved henvisning til organtransplantasjon vil en nasjonal løsning være den mest aktuelle, skal man rekvirere laboratorieprøver vil antagelig en lokal variant kunne fungere godt.

Kvalitetsforbedring

Det er mange pågående kvalitetsforbedringsprosjekter som mest sannsynlig vil kunne dekke mange av kravene angående kvalitet i et framtidig EPJ-system. Se kap.1.1 pluss 7 og 8 om *Helseregistre i Delmål 2. Kartlegging av berørte systemer*. Det er imidlertid av stor betydning at resultatene fra de ulike arbeidene samordnes slik at de kan utnyttes til å etablere nasjonale retningslinjer og veiledning. For å sikre en god progresjon vil det kanskje være hensiktsmessig å være pragmatisk og etablere en førsteversjon, som siden kan videreføres. Det er viktig å komme i gang slik at andre prosjekter kan dra nytte av det arbeidet som allerede er gjort i forhold til kvalitetssikring og kvalitetsforbedring.

Forprosjektet foreslår et nasjonalt kvalitetsutviklingsprosjekt der arbeid med kvalitetssikring, -kontroll og forbedring skal bygge videre på og omforene de allerede igangsatte aktivitetene som foregår i flere helsefagmiljøer.

Teknologirådet som er et norsk uavhengig, rådgivende organ som skal vurdere den teknologiske utviklingen på alle samfunnsområder, har følgende uttalelse på sine hjemmesider:

Både sykehus og pasienter trenger å vite mer om sykehuskvaliteten. Regjeringen må få bedre kvalitetstall på bordet. Fritt sykehusvalg blir ikke reelt før pasienten har informasjon.

Kvalitetsinformasjon om sykehusene er en forutsetning for et godt helsevesen og et fritt sykehusvalg. Både sykehus og pasienter bør bidra i vurderingene, og informasjonen må presenteres åpent på internett.

På hjemmesidens *Pasient 2.0* angis identifiserte krav og behov for å kunne oppfylle intensjonene om et god og "brukervennlig" helsevesen:



Kvalitet i helsevesenet

[17.08.2010]

Både sykehus og pasienter trenger å vite mer om sykehuskvaliteten. Regjeringen må få bedre kvalitetstall på bordet. Fritt sykehusvalg blir ikke reelt før pasienten har informasjon.

[Les mer](#)

Vil ha helsetjenester på nett

[20.04.2010]



Ni av ti nordmenn ønsker å kommunisere med fastlegen sin over internett. – Helsevesenet bør få én felles inngangsportale på nett, sier Teknologirådsdirektør Tore Tennøe.

[Les mer](#)

Åpent møte: Pasient på nett



[16.04.2010]

Hvordan bør helsevesenet møte pasienter på internett? Teknologirådet overrekker sine anbefalinger fra prosjektet "Pasient 2.0" til Helse- og omsorgskomiteen og inviterer til debatt på Stortinget.

[Les mer](#)

Ønsker innsyn i e-journal

[20.04.2010]



Sju av ti vil se sin elektroniske pasientjournal, ifølge en undersøkelse fra Teknologirådet.

[Les mer](#)

Pasient 2.0: Helse på nett

[30.06.2009]



Hva slags helsetilbud ønsker vi på nett? Hvilke fallgruver bør helsevesenet unngå? Teknologirådet setter i et nytt prosjekt – Pasient 2.0 – søkelyset på muligheter og konsekvenser ved økt bruk av internett i helsetjenesten.

Standardisering, terminologi, kodeverk og bruk av symboler

Det foregår mye arbeid innenfor disse fagfeltene allerede. Men viktigheten av tema er økende, og i tråd med samhandlingsreformens intensjoner er det behov for at arbeidet med kodeverk, terminologi og begreper intensiveres.

Hva som skjer internasjonalt på området vil ha stor betydning i fremtiden, det er derfor viktig at Norge deltar i enda større grad i arbeidet her. Flere og flere nasjoner tar i bruk SNOMED CT (*Systematized Nomenclature of Medicine -- Clinical Terms*) i utstrakt grad og bruker mange titalls millioner på utrednings- og planleggingsarbeider. Norge har hittil valgt å stå utenfor denne satsningen. Spørsmålet er om vi kan fortsette med det, siden vi i stor grad berøres av andre nasjoner når det gjelder utvikling innenfor helseinformatikk? Både Danmark og Sverige har gjennom noen år nå arbeidet med SNOMED CT og høstet ulike erfaringer. Det er ikke gitt at Norge vedlagsfritt kan kopierer resultatene fra våre naboland, og uansett må arbeidet forankres i den norske helse- og velferdsvirkeligheten. Forprosjektet anbefaler et nasjonalt SNOMED CT utredningsprosjekt, i første omgang på et avgrenset område. Kanskje relatert til tjenesteorientert arkitektur mht beslutningsstøttet medisinerer? Her kan man se på hva som er utført i et tilsvarende prosjekt i Danmark, som for eksempel arbeidet til Kell Greibe, Digital Sundhed.

Bedre brukergrensesnitt i de ulike applikasjonene er et stadig tilbakevendende krav. Etablering av nasjonale (fundert på internasjonale) symboler, vil ganske sikkert kunne føre til bedre og raskere forståelse av informasjonen og med det en betydelig kvalitetsforbedring. Alle vet hvilken betydning trafikkskiltene har, og mange av symbolene gjelder internasjonalt. Forprosjektet anbefaler et eget prosjekt for etablering av nasjonale helsesymboler.



Annet

I tillegg til de 5 områdene beskrevet over hadde deltakerne i forprosjektet følgende ønsker om forbedringer:

Myndighetsstyring

Det er et unisont krav fra deltakerne i forprosjektet er at det må bli en sterkere myndighetsstyring mht å utarbeide nasjonale retningslinjer for ulike behandlingsprosesser. Det må også komme myndighetskrav om å følge det nasjonale og internasjonale standardiseringsarbeidet som er relevant for EPJ. Dette betyr i praksis at det må etableres et myndighetsorgan med mandat til å pålegge at de nye funksjonelle kravene skal implementeres og se til at den nye funksjonaliteten faktisk kommer på plass. Det er et unisont ønske om utbygging av test- og godkjenningsordningen, samt å etablere EPJ-sertifisering.

Elektronisk samhandling

Effektiv elektronisk kommunikasjon og samhandling er nødvendig for å oppnå god helhetlig pasientbehandling. Innenfor dette området gjenstår det en god del arbeid før man er kommet i mål både med hensyn IT-løsninger og implementering i praksis. Deltakerne i forprosjektet var opptatt av at dette må være et prioritert område, og myndighetenes satsning via Meldingsløftet gir grunn til optimisme. En av utfordringene i Nasjonalt

meldingsløft er bruk av unike ID'er på meldingene. Disse kan være nyttige hjelpemidler ved for eksempel sporing. Se også **Sporbarhet og effektiv logistikk**.

Organisasjonsutvikling

Hvordan organisasjonen er oppbygd og på hvilken måte arbeidsprosessene organiseres og gjennomføres, er kanskje de viktigste faktorene for å få god logistikk og høy effektivitet på arbeidsplassen. Tema som disse er nøyde debattert i forprosjektet, og det er tydelige mangler ved dagens mange ulike løsninger. Men en ting synes å gå igjen, det er ingen som har en konkret/praktisk og formell oppgave med å følge opp arbeidsflyt og arbeidsprosessene innad i sykehusene. Når henvisninger kommer til et sykehus vet bare noen få hvor den sendes og det mangler en total oversikt om hvem som behandler saken videre, status på henvisningen etc. Her er det mangler som kan utbedres ved hjelp av organisasjonsutvikling ved de enkelte foretakene.

Hva som skal dokumenteres når det gjelder forespørsler eller konsultasjoner helsepersonell imellom, internt eller eksternt, har også vært debattert mye. Hva skal dokumenteres og på hvilken måte? Hvordan gjøre dette enklest mulig? Dette må selvsagt sees i sammenheng med journalføringsplikten, men det er mange spørsmål og ingen direkte løsninger.

En del formalia som lover og forskrifter setter som sagt standarden. En ufravikelig regel er at det er den pasientansvarlige legen som har det overordnede ansvaret for pasientens behandling. Likevel, er det behov for adekvate dokumentasjon av vurderinger og beslutninger som er tatt i forhold til den enkelte pasienten, og hvordan pasientens preferanser er ivarettatt. Det er en utfordring å utvikle en organisasjonskultur hvor elektronisk samhandling og dokumentering blir en naturlig måte å drive pasientbehandling på.

Vedlegg, deltakerliste

Listen under viser hvem som har deltatt i forprosjektet.

Navn	Yrke	Virksomhet
Alexandros Stefou	Lege, revmatolog	St. Olavs, Helse-Midt
Anette Hole Sjøborg	Sykepleier, IT-ansvarlig	Fredrikstad, Helse-SørØst
Anna Bågenholm	Overlege, radiologi,	UNN, Helse-Nord
Anne Pauline Andersen	IT-konsulent	UNN, Helse-Nord
Berit Brattheim	Radiograf, stipendiat	NTNU, Helse-Midt
Berit Grandaunet	Lege, revmatolog	NTNU, Helse-Midt
Børge Lillebo	Assistentlege, kirurgi	St.Olavs, Helse-Midt
Gunn-Marit Barstad	Bioingeniør	SUS, Helse-Vest
Inger Bleskestad	Overlege, indremedisin,	SUS, Helse-Vest
Ivan Pal	Overlege, pediatri,	Helse-Finnmark, Helse-Nord
Jan Emil Kristoffersen	Samhandlingslege	Ahus, Helse-SørØst
Janne Kjølsvik	Helsesekretær	St. Olavs, Helse-Midt
Janne Lind	Prosjektleder, bioingeniør	Ahus, Helse-SørØst
Kjersti Skavik	Rådgiver/sykepleier	Helsedirektoratet
Line Nygård	Bioingeniør	NOKLUS, Helse-Midt
Nina Fladsrud	Jurist	Helsedirektoratet
Sonja Brugman	Samhandlingskoordinator	OUS, Helse-SørØst
Tone Bjerregård	Bioingeniør	Haukeland, Helse-Vest
Tonje Øderud	Sykepleier	SUS, Helse-Vest
Wenche Knutsen	Bioingeniør	St. Olavs, Helse-Midt
Yngve Skar	Radiograf, IT-ansvarlig	UNN, Helse-Nord
Åse Marit Sjursø	Sykepleier	OUS, Helse-SørØst
Astrid Brevik Svarlien	Seniorrådgiver (sykepleier, jordmor, IT)	KITH
Anna- Cath. Hegstad	Spesiallege, dr. med.	KITH
Thorill Antonsen	Seniorrådgiver (statistikk, programmering)	KITH
Sobah Abbas Pettersen	Seniorrådgiver (Dr. ing. prosessmodellering)	KITH/Sintef

Grete Bach	Seniorrådgiver, prosjektleder (Bioingeniør, IT)	KITH
------------	---	------